Additifs au manuel d´utilisation





Option en usine

OW SUPPORT 2DVX

099-OW0054-EW502 | Respecter les instructions des documents système supplémentaires ! | 08.09.2014

Informations générales

ATTENTION



Lire la notice d'utilisation !
La notice d'utilisation a pour objet de présenter l'utilisation des produits en toute sécurité.

- Lire les notices d'utilisation de tous les composants du système !
- Les mesures préventives contre les accidents doivent impérativement être observées.
- Respecter les spécifications en vigueur dans chaque pays !
- Confirmer au besoin par une signature.

CONSIGNE



Pour toute question concernant l'installation, la mise en service, le fonctionnement, les particularités liées au site ou aux fins d'utilisation, veuillez vous adresser à votre distributeur ou à notre
service clientèle au +49 2680 181-0.
Vous trouverez la liste des distributeurs agréés sur notre site Internet www.ewm-group.com.

Pour tout litige lié à l'utilisation de cette installation, la responsabilité est strictement limitée à la fonction proprement dite de l'installation. Toute autre responsabilité, quelle qu'elle soit, est expressément exclue. Cette exclusion de responsabilité est reconnue par l'utilisateur lors de la mise en service de l'installation.

Le fabricant n'est pas en mesure de contrôler le respect de ces instructions ni des conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et de maintenance de l'appareil.

Tout emploi non conforme de l'installation peut entraîner des dommages et mettre en danger les personnes. Nous n'assumons donc aucune responsabilité en cas de pertes, dommages ou coûts résultant ou étant liés d'une manière quelconque à une installation incorrecte, à un fonctionnement non conforme ou à une mauvaise utilisation ou maintenance.

1 Table des matières



2 Consignes de sécurité

2.1 Pour votre sécurité

DANGER



Toute réparation ou modification non conforme est interdite !
Pour éviter toute blessure ou tout endommagement de l'équipement, la réparation ou la modification du poste doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié !
En cas d'intervention non autorisée, aucun recours en garantie ne sera possible !

- Si une réparation s'avère nécessaire, celle-ci doit être confiée à un personnel compétent (personnel d'entretien qualifié) !

AVERTISSEMENT



Risque d'accident en cas de non-respect des consignes de sécurité !
Tout non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures mortelles !

- Lire attentivement les consignes de sécurité figurant dans ces instructions !
- Respecter les mesures préventives contre les accidents du pays !
- Informer les personnes se trouvant sur le lieu de travail de la nécessité de respecter les dispositions !



Validité du document !
Ce document n'est valide qu'en association avec la notice d'utilisation de la source de courant employée (poste de soudage) !

- Lire la notice d'utilisation de la source de courant (poste de soudage), en particulier les consignes de sécurité !

ATTENTION



Devoirs de l'exploitant !
Il convient d'observer les directives et lois nationales en vigueur lors de l'utilisation du poste !

- Entrée en vigueur nationale de la directive générale (89/391/EWG), ainsi que des directives particulières correspondantes.
- En particulier, la directive (89/655/EWG), relative aux prescriptions minimales de sécurité et à la protection sanitaire lors de l'utilisation par les employés de moyens de production au cours de leur travail.
- Dispositions de sécurité de travail et de prévention des accidents du pays.
- Mise en place et mise en service du poste selon IEC 60974-9.
- Contrôler régulièrement que le poste soit utilisé conformément aux consignes de sécurité !
- Contrôle régulier du poste selon IEC 60974-4.



Dommages liés à l'utilisation de composants tiers !
En cas d'utilisation de composants tiers, aucun recours en garantie ne sera possible auprès du fabricant !

- Vous ne devez utiliser que les composants système et options (sources de courant, torches de soudage, porte-électrodes, commande à distance, pièces de rechange et pièces d'usure, etc.) de notre gamme de livraison !
- Le branchement et le verrouillage des accessoires dans la douille de raccordement appropriée n'est possible que si le poste de soudage est mis hors tension.

3 Aperçu

3.1 Utilisation conforme aux spécifications

AVERTISSEMENT



Toute utilisation non conforme peut représenter un danger !
Toute utilisation non conforme peut représenter un danger pour les personnes, les animaux et les biens. Aucune responsabilité ne sera assumée pour les dommages qui pourraient en résulter !

- Le poste ne doit être utilisé que conformément aux dispositions et par un personnel formé ou qualifié !
- Le poste ne doit en aucun cas subir de modifications ou de transformations non conformes !

3.2 Généralités

Ce guide concerne exclusivement le montage des équipements suivants :

- Gammes de postes de soudage Phoenix Expert, Phoenix Progress, alpha Q et Taurus S.

ATTENTION



Ces additifs viennent compléter le document standard !
Ces additifs ne sont valides qu'en référence à la notice d'utilisation correspondante, et complètent ou remplacent une section des descriptions standard correspondantes.

CONSIGNE



- **Joignez cette notice à la documentation du poste !**
- **Pour toutes les commandes de pièces de rechange, indiquez impérativement le numéro d'article et le numéro de série du poste de soudage !**



3.3 Transport et mise en place

⚠ AVERTISSEMENT



Manipulation incorrecte des bouteilles de gaz de protection !
Toute manipulation incorrecte des bouteilles de gaz de protection peut entraîner des blessures graves voire la mort.

- Suivre les indications du fabricant et respecter la réglementation sur le gaz sous pression !
- Placer la bouteille de gaz de protection sur le support prévu à cet effet et la fixer au moyen d'éléments de fixation !
- Éviter tout échauffement de la bouteille de gaz de protection !



Risque de blessure en raison du transport non autorisé de postes non transportables par grue !
Le transport par grue et la suspension du poste sont interdits ! Le poste peut chuter et blesser des personnes ! Les poignées et les supports sont exclusivement conçus pour le transport manuel !

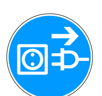
- L'appareil n'est pas adapté au transport par grue ou à la suspension !

⚠ ATTENTION



Risque de renversement !
Lors du transport et de l'installation, le poste peut se renverser et blesser des personnes ou être endommagé. L'angle de sécurité évitant le renversement est de 10° (conformément à la directive
IEC 60974-1).

- Installer ou transporter le poste sur une surface plane et solide !
- Fixer correctement les pièces !



Dommages causés par des lignes d'alimentation encore connectées !
Lors du transport, les lignes d'alimentation (câbles secteur, lignes pilote, etc.) qui n'auraient pas été déconnectées peuvent s'avérer dangereuses et, par exemple, entraîner un renversement des postes ou blesser des personnes !

- Déconnecter les lignes d'alimentation !

4 Structure et fonctionnement

4.1 Généralités

AVERTISSEMENT



Risque de blessure lié à la tension électrique !
Tout contact avec des pièces alimentées en courant, comme des prises courant de soudage, peut entraîner des blessures mortelles !

- Respecter les consignes de sécurité figurant sur la première page de la notice d’utilisation !
- Seules des personnes possédant les connaissances nécessaires en matière de postes de soudage à l’arc sont autorisées à procéder à une mise en service !
- Ne raccorder les conduites de connexion ou de soudage (par exemple : porte-électrodes, torches de soudage, câbles de masse, interfaces) que lorsque le poste est hors tension !

ATTENTION



Dangers d'électrocution !
En cas de soudage avec alternance de deux ensembles dévidoirs, si les deux torches de soudage restent connectées au poste, une tension de marche à vide et/ou de soudage subsiste dans tous les câbles !

- Lors du début du travail et des interruptions de travail, toujours déposer la torche isolée !

ATTENTION



Dommages liés à l'utilisation de composants tiers !
En cas d'utilisation de composants tiers, aucun recours en garantie ne sera possible auprès du fabricant !

- Vous ne devez utiliser que les composants système et options (sources de courant, torches de soudage, porte-électrodes, commande à distance, pièces de rechange et pièces d'usure, etc.) de notre gamme de livraison !
- Le branchement et le verrouillage des accessoires dans la douille de raccordement appropriée n'est possible que si le poste de soudage est mis hors tension.



4.1.1 Installation des ensembles dérouleurs

ATTENTION



Risque de chute !
Si les appareils ne sont pas correctement positionnés sur le support, il y a risque de chute, donc de dommages matériels et éventuellement d'accident corporel.

- Avant tout déplacement et chaque mise en service, vérifier la stabilité des équipements accessoires !
- Respecter les consignes de sécurité pour la manutention, la mise en place et le levage du générateur de courant et du coffret dévidoir (voir notice d'utilisation) !
- Ne pas exposer les flexibles de torche à des contraintes mécaniques ! Si vous savez d'avance que vous ne pourrez pas éviter une force de traction, retirez les dérouleurs du support !

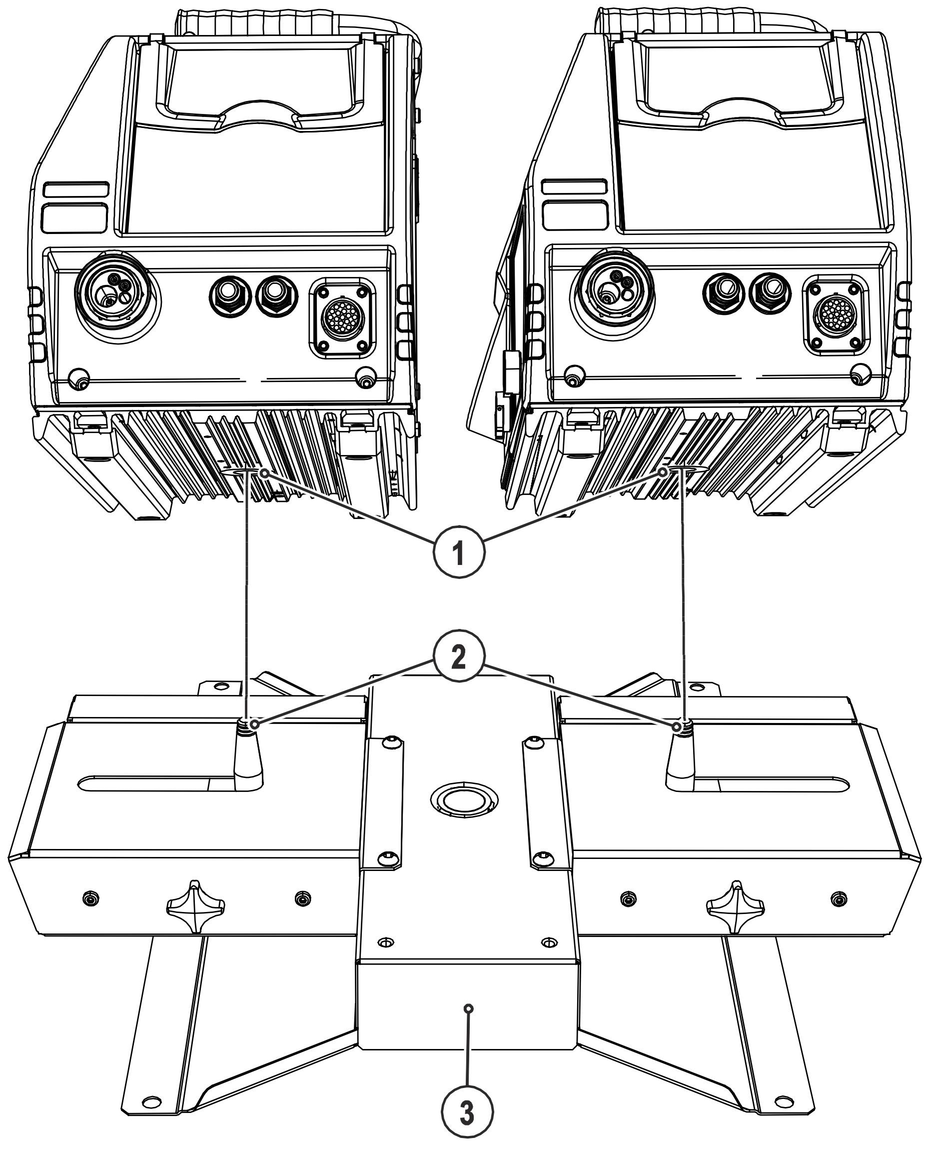


Illustration 4-1

Pos.	Symbole	Description
1		**Support du mandrin**
2		**Broche rotative**
3		**Support** pour deux ensembles dérouleurs

4.2 Consignes pour la pose des lignes de courant de soudage

CONSIGNE

☞ **La pose incorrecte des lignes de courant de soudage peut entraîner des dysfonctionnements (vacillements) de l'arc !**

Poser le câble pince de masse et le faisceau des sources de courant de soudage sans dispositif d'amorçage HF (MIG/MAG) en parallèle aussi longtemps et aussi rapprochés que possible.

Poser le câble pince de masse et le faisceau des sources de courant de soudage sans dispositif d'amorçage HF (TIG) en parallèle aussi longtemps que possible et à une distance d'env. 20 cm afin d'éviter les décharges HF.

Respecter systématiquement une distance minimale d'env. 20 cm ou plus par rapport aux lignes des autres sources de courant de soudage afin d'éviter les interactions.

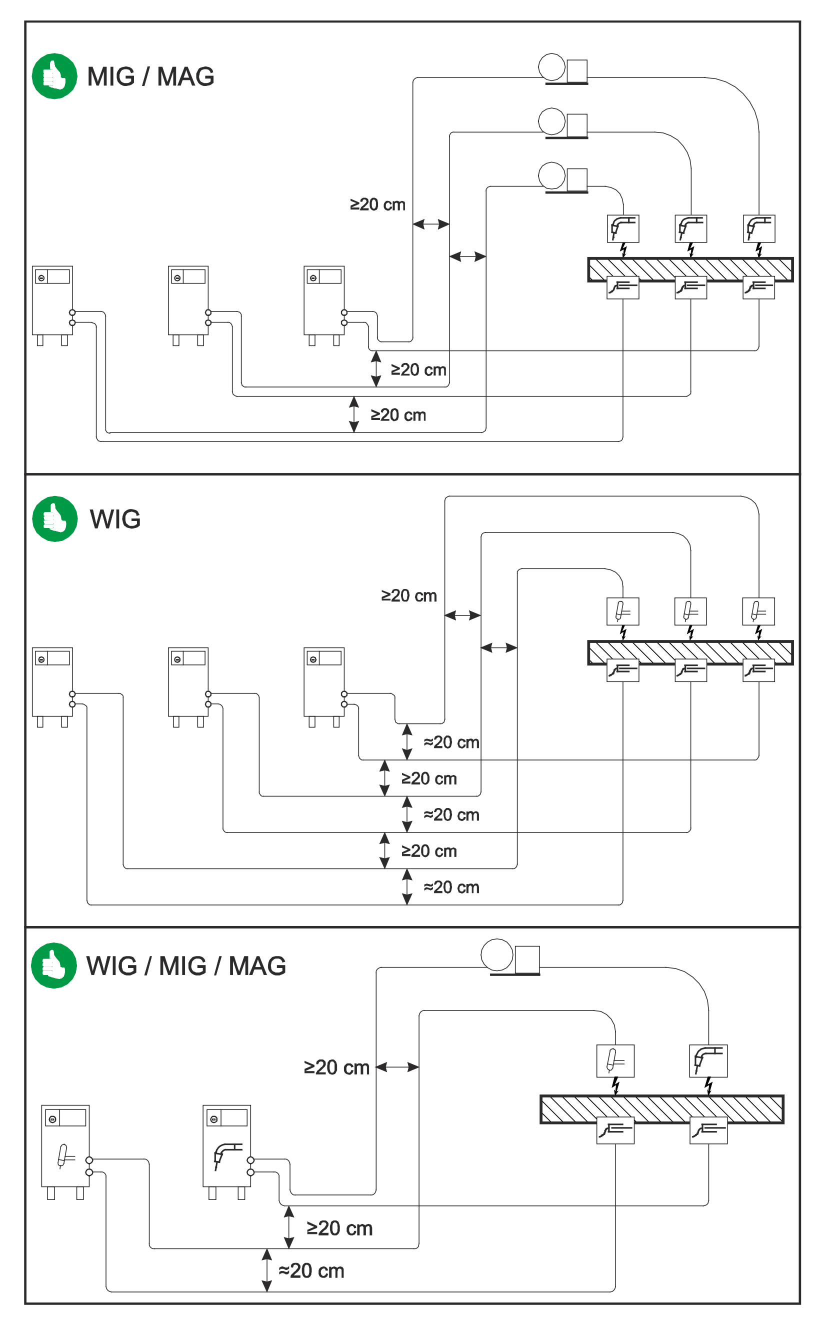


Illustration 4-2



CONSIGNE

☛ **Utiliser un câble pince de masse différent vers la pièce pour chaque poste de soudage !**

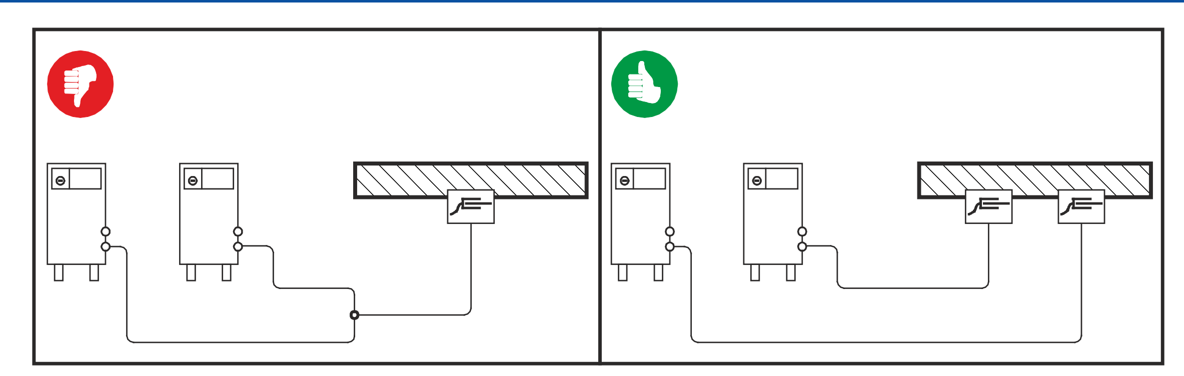


Illustration 4-3

CONSIGNE

☛ **Dérouler entièrement les lignes de courant de soudage, le faisceau de torche de soudage et le faisceau intermédiaire. Éviter les boucles !**

Ne jamais utiliser de câbles plus longs que nécessaires.

Poser les longueurs de câble excédentaires en méandres.

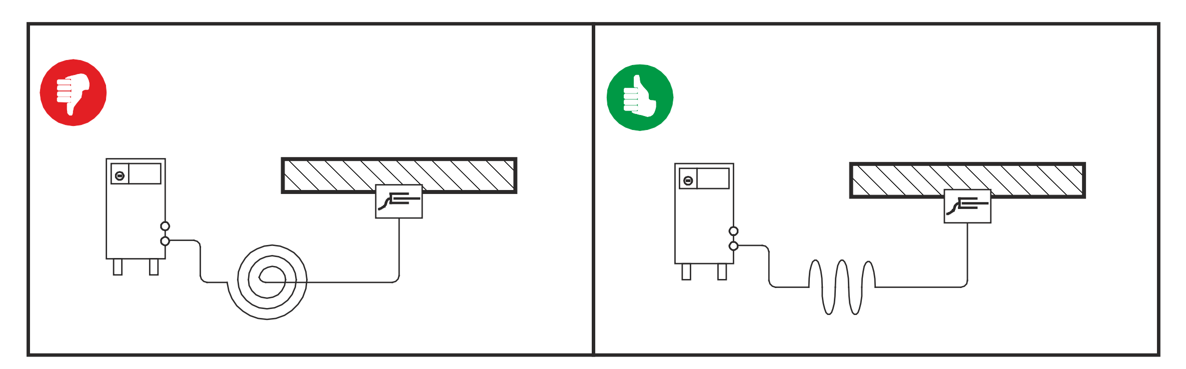


Illustration 4-4

4.3 Raccordement du faisceau de liaison

CONSIGNE

☞ **Respectez la notice d'utilisation de l'ensemble dérouleur et de la source de courant !**
Procédure
- Raccorder le faisceau intermédiaire à l'ensemble dérouleur
- Raccorder la torche de soudage
- Établir une alimentation en fil
- Raccorder l'alimentation en gaz protecteur

Les autres étapes de la procédure sont décrites dans la notice d'utilisation de l'ensemble dérouleur et de la source de courant.

☞ **Attention à la polarité du courant de soudage !**
Quelques fils (par exemple, le fil fourré à autoprotection) doivent être soudés avec une polarité négative. Dans ce cas, il convient de raccorder la ligne du courant de soudage à la prise de courant de soudage « - », et le câble de masse à la prise de courant de soudage « + ».
- Respectez les indications fournies par le fabricant de l'électrode !

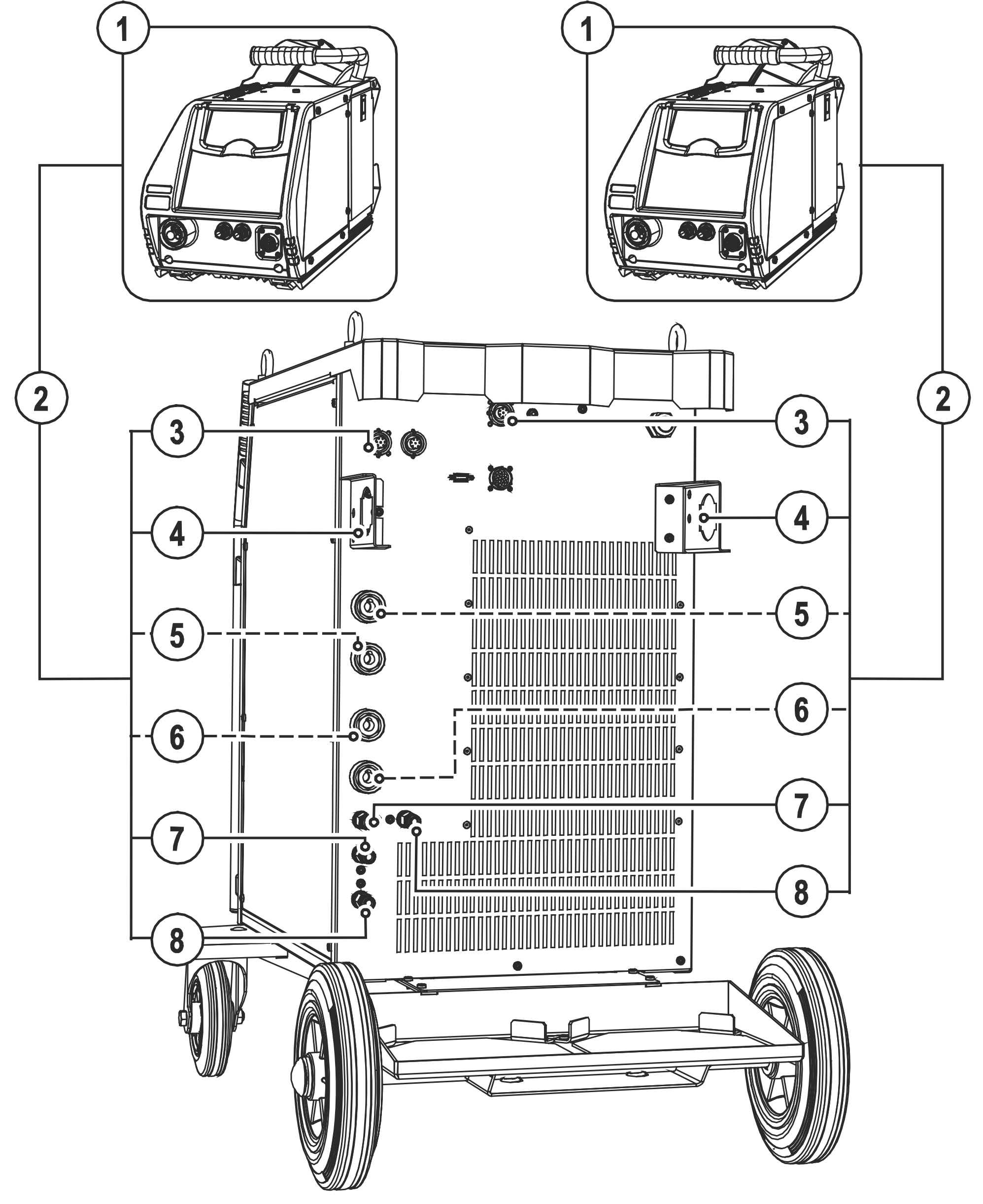


Illustration 4-5



Pos.	Symbole	Description
1		**Ensemble dérouleur**
2		**Faisceau intermédiaire**
3		**Prise de raccordement 7 broches (numérique)** Raccordement dévidoir
4		**Décharge de traction du faisceau de liaison**
5		**Prise de raccordement, courant de soudage « + »** Raccordement courant de soudage dévidoir
6		**Prise de raccordement, courant de soudage « - »** • Soudage fil fourré MIG/MAG : Courant de soudage du dévidoir/de la torche
7		**Raccord rapide à obturation (rouge)** reflux réfrigérant
8		**Raccord rapide à obturation (bleu)** avance réfrigérant

- Placer l'extrémité du faisceau au travers de la décharge de traction du faisceau de liaison et verrouiller en tournant vers la droite.
- Insérer la fiche du câble de courant de soudage dans la prise de raccordement « + » et verrouiller.
- Brancher la fiche du câble de commande dans la prise de raccordement à 7 broches et la fixer avec un écrou d'accouplement (la fiche ne peut être branchée dans la prise que dans une seule position).
- Verrouiller les raccords des tuyaux d'eau de refroidissement dans les raccords rapides à obturation : reflux rouge sur raccord rapide à obturation, rouge (reflux réfrigérant) et
  montée bleu sur raccord rapide à obturation, bleu (montée réfrigérant).

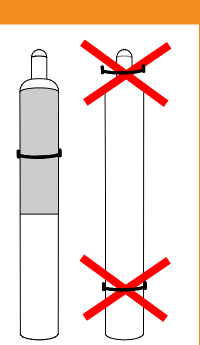
4.3.1 Alimentation en gaz de protection

⚠ AVERTISSEMENT



Risques de blessure en cas de mauvaise manipulation des bouteilles de gaz de protection !
Une mauvaise manipulation ou une fixation insuffisante des bouteilles de gaz de protection peuvent entraîner des blessures graves !

- Fixer les bouteilles de gaz de protection à l'aide des éléments de fixation disponibles en série sur le poste (chaîne/bandoulière) !
- Les éléments de fixation doivent être parfaitement ajustés au pourtour des bouteilles !
- La fixation doit se situer au niveau de la moitié supérieure de la bouteille de gaz de protection !
- Aucune fixation ne doit être réalisée au niveau de la vanne de la bouteille de gaz de protection !
- Suivre les indications du fabricant et respecter la réglementation sur le gaz sous pression !
- Éviter tout échauffement de la bouteille de gaz de protection !



ATTENTION



Dysfonctionnements au niveau de l'alimentation en gaz de protection !
Pour obtenir des résultats optimaux en matière de soudage, l'alimentation en gaz de protection doit pouvoir s'effectuer sans entrave depuis la bouteille de gaz de protection jusqu'à la torche de soudage. En outre, toute obturation de cette alimentation peut entraîner la destruction de la torche !

- Remettre en place le couvercle de protection jaune si le raccord en gaz de protection n'est pas utilisé !
- Tous les raccords en gaz de protection doivent être imperméables au gaz !

CONSIGNE



Avant de raccorder le régulateur-détendeur à la bouteille de gaz, ouvrez légèrement la valve de la bouteille afin d'évacuer d´éventuelles impuretés.

4.3.2 Raccord

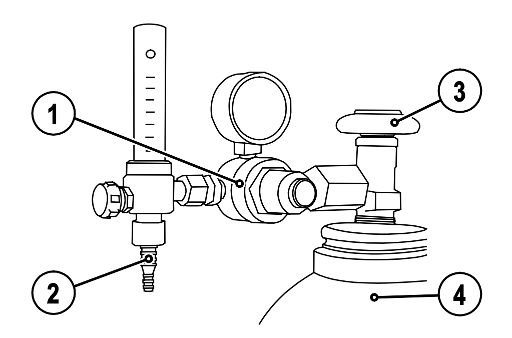


Illustration 4-6

Pos.	Symbole	Description
1		**Régulateur détenteur**
2		**Bouteille de gaz protecteur**
3		**Côté de sortie du décompresseur**
4		**Vanne bouteille**

- Placer la bouteille de gaz protecteur sur un support de bouteille prévu à cet effet.
- Fixer la bouteille de gaz protecteur au moyen d’une chaîne.
- Monter et visser le détendeur sur la valve de la bouteille.
- Visser le flexible de gaz (faisceau de liaison) au détendeur de façon à ce que le raccord soit étanche au gaz.

4.3.3 Test Gaz

- Ouvrir lentement le robinet de la bouteille de gaz.
- Ouvrir le détendeur.
- Activer le générateur sur l’interrupteur principal.
- Exécuter le test gaz sur la commande du poste.
- Régler le débit de gaz sur le détendeur en fonction de l’application.
- Au niveau de la commande du poste, appuyer brièvement sur la touche pour déclencher le test gaz.

Le gaz protecteur circule pendant 25 secondes ou jusqu'à un nouvel actionnement de la touche.

4.3.4 Fonction « Balayage de faisceau »

Elément de commande	Action	Résultat
	5 s	Sélection du balayage de faisceau Le gaz protecteur s'écoule jusqu'à ce que le bouton Test gaz soit de nouveau activé.

4.3.5 Réglage de la quantité de gaz de protection

Procédé de soudage	Quantité de gaz protecteur recommandée
Soudage MAG	Diamètre du fil x 11,5 = l/min
Brasure MIG	Diamètre du fil x 11,5 = l/min
Soudage MIG (aluminium)	Diamètre du fil x 13,5 = l/min (100 % argon)

Les mélanges gazeux riches en hélium nécessitent un débit de gaz plus élevé !
Au besoin, corrigez le débit de gaz déterminé sur la base du tableau suivant :

Gaz de protection	Facteur
75 % Ar/25 % He	1,14
50 % Ar/50 % He	1,35
25 % Ar/75 % He	1,75
100 % He	3,16

CONSIGNE



Réglages gaz protecteur incorrects !
Si le réglage du gaz protecteur est trop faible ou trop élevé, de l'air peut arriver jusqu'au bain de soudage et entraîner la formation de pores.

- Adaptez la quantité de gaz protecteur en fonction du travail de soudage !



4.4 Changement de la bobine de fil

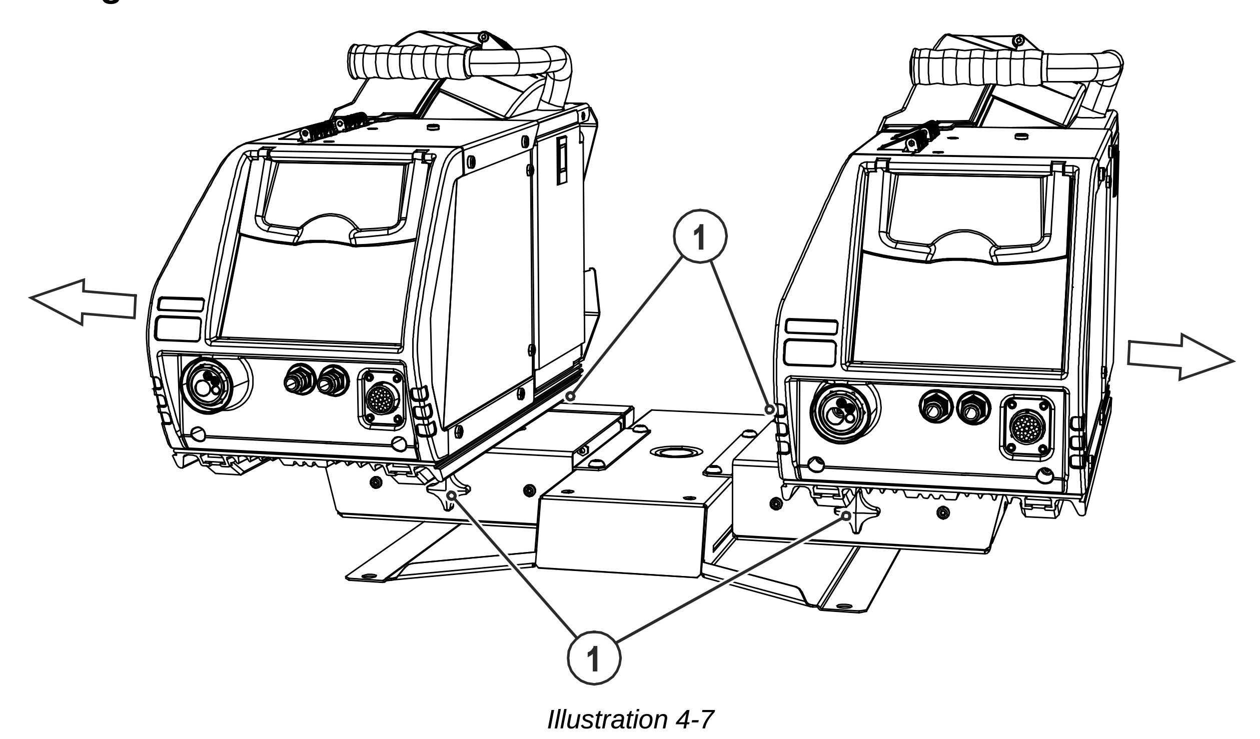


Illustration 4-7

Pos.	Symbole	Description
1		**Vis à poignée en croix** M8x20

- Desserrer les deux poignées en croix situées l'une sur l'avant et l'autre sur l'arrière.
- Sortir les supports de poste sur le côté.

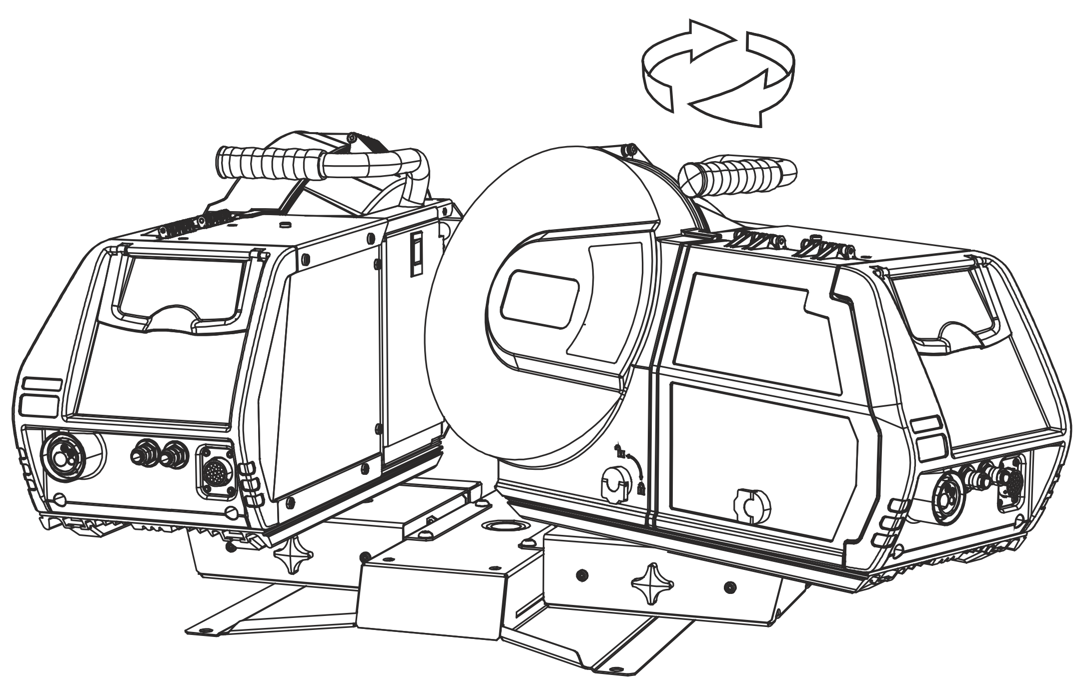


Illustration 4-8

- Tourner le dévidoir dans la position voulue.
- Procéder au changement de la bobine de fil.

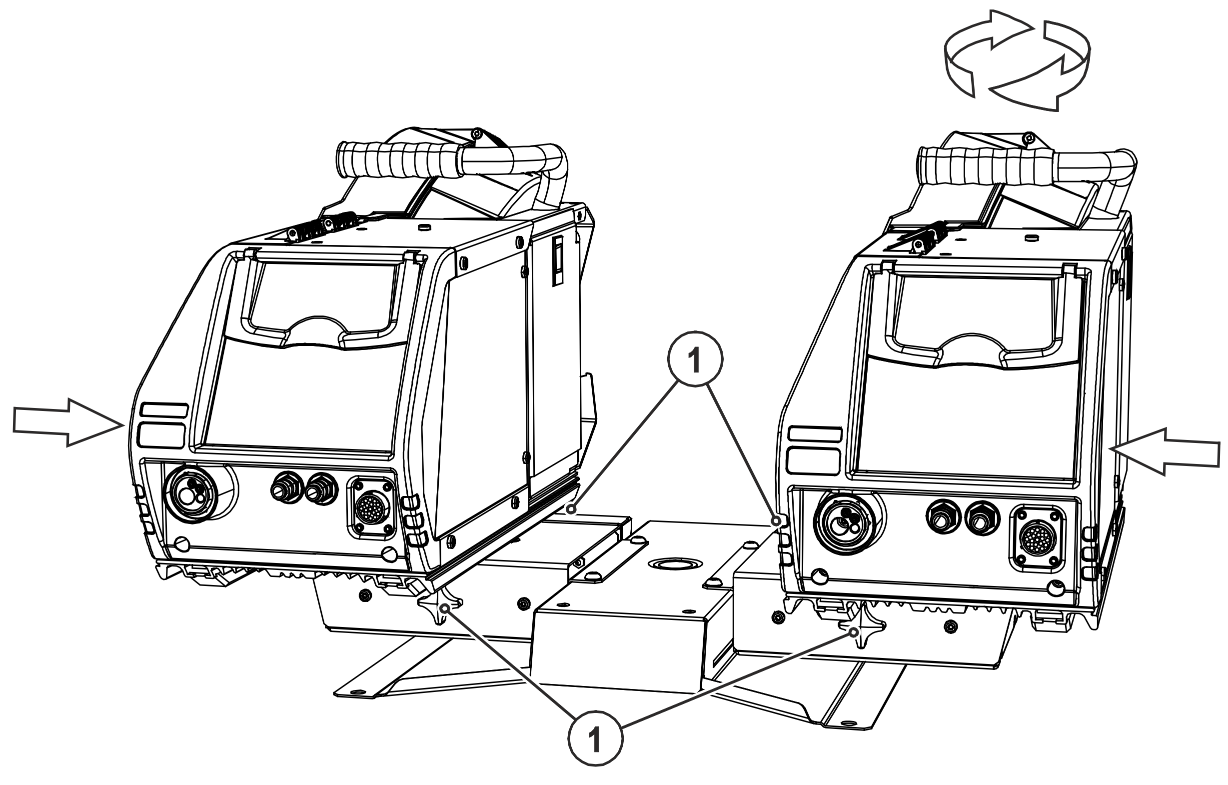


Illustration 4-9

Pos.	Symbole	Description
1		**Vis à poignée en croix** M8x20

- Enfoncer à nouveau les supports de poste jusqu'à la butée.
- Fixer les supports de poste à l'aide des poignées en croix préalablement desserrées.

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'accident dû à des supports de poste sortis !
Lors du transport et de la pose, la source de courant peut basculer et blesser des personnes ou être endommagée.

- Après des travaux de nettoyage ou de conversion, rentrer complètement les supports de poste et les bloquer !

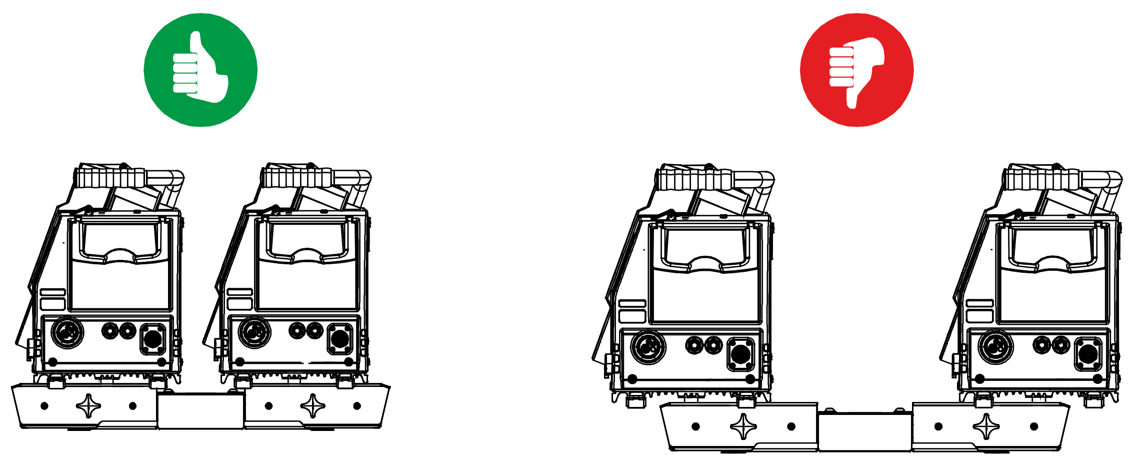


Illustration 4-10



4.5 Paramètres de base du fonctionnement à deux ensembles dévidoirs

CONSIGNE



Avant d'être utilisées pour la première fois, les commandes de dérouleur doivent être configurées afin de fonctionner avec un deuxième poste.

- Le premier dérouleur doit être configuré en tant que maître, le deuxième, en tant qu'esclave.
- Les ensembles dérouleurs avec interrupteurs à clé (en option) doivent être configurés en tant que maîtres.

Le paramètre spécial P10 détermine les paramètres de mode simple ou double des postes.

Il se trouve au niveau des menus de la commande du dévidoir ou du poste de soudage qui ne sont pas directement accessibles.

Attribution d'un réglage de paramètres et d'un mode de fonctionnement :

P10	Signification
0	Mode simple
1	Mode double en tant que maître
2	Mode double en tant qu'esclave

Les paramètres suivants doivent être configurés consécutivement sur les deux dérouleurs (dans le cas de postes compacts, sur le poste de soudage et le dérouleur), puis vérifiés :

- Appeler le menu Paramètre spécial sur la commande du poste
- Régler le paramètre spécial P10 d'un dérouleur (ou du poste de soudage) sur Master (Maître) et
- Régler le paramètre spécial P10 de l'autre dérouleur sur Slave (Esclave)

Les réglages Master et Slave ne présentent aucune différence fonctionnelle. La mise sous tension entraîne l'activation du poste configuré en tant que maître. (La permutation s'effectue en appuyant sur le bouton de la torche du poste inactif.)

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage gauche	Affichage droite
		Mise hors tension du poste de soudage		-
AMP, Hold, 2x STBY		Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée.		-
		Mise sous tension du poste de soudage		-
AMP, Hold, 2x STBY		Relâchez la touche.	P 1	1
m/min		Sélection de paramètre P10	P 10	0
V		Réglage de paramètre P10 0 = Mode simple 1 = Mode double en tant que maître 2 = Mode double en tant qu'esclave	P 10 P 10	1 2
VOLT, Prog, kW	1 x	Enregistrement des paramètres spéciaux	PHO	371
		Éteignez, puis rallumez le poste de soudage pour appliquer les modifications.		-

CONSIGNE



À respecter !

- Il n'est pas prévu de procéder à un soudage simultané.
- Ne raccordez aucun accessoire supplémentaire à la douille de raccordement 7 broches.
- Réglez la commande du dérouleur sur le mode simple si un deuxième dérouleur n'est pas raccordé.

4.5.1 Permutation entre les ensembles dévidoirs

Au niveau de la torche de soudage du dérouleur inactif

- Appuyer (brièvement) sur le bouton de la torche

La permutation ne s'effectue qu'en l'absence d'alimentation en courant de soudage !

CONSIGNE



- **Joignez cette notice à la documentation du poste !**
- **Pour toutes les commandes de pièces de rechange, indiquez impérativement le numéro d'article et le numéro de série du poste de soudage !**

4.5.2 Particularités du fonctionnement à deux ensembles dévidoirs

Le fonctionnement à deux ensembles dévidoirs permet de souder en alternance différents matériaux avec un même poste de soudage (par exemple, soudage d'acier et de CrNi).

Les postes peuvent être équipés de divers matériels supplémentaires et des gaz de protection correspondants.

Le travail de soudage est réglé sur la commande de poste de l'ensemble dévidoir (voir le chapitre « Sélection du travail de soudage MIG/MAG »).

CONSIGNE



Au démarrage est affiché le dernier JOB actif pendant environ 3 secondes sur la commande du dévidoir. Le poste de soudage est ensuite prêt à l'emploi.

Le démarrage a lieu :

- au niveau de la commande configurée en tant que maître, après la mise sous tension
- au niveau de la commande configurée en tant qu'esclave, après la première permutation



5 Caractéristiques techniques

5.1 OW SUPPORT 2DVX

CONSIGNE

☞ **Les caractéristiques techniques indiquées ici complètent ou remplacent les valeurs correspondantes fournies par la notice d'utilisation standard.**

Puissance de refroidissement pour 2 l/min	1500 W
Débit maximum	20 l/min
Pression de sortie max. du réfrigérant	4,5 bars
Dimensions L x l x H en mm	1100 x 680 x 1088
Poids	+12,5 kg